Con DIY Bacterial Gene Engineering CRISPR Kit podrás editar el genoma de una bacteria. Por ejemplo, podrás hacer que se vuelva más resistente. ¿Qué es el genoma? El conjunto de genes contenidos en los cromosomas, es decir, la totalidad del material genético que posee un organismo o una especie en particular.

En este caso, se trata de modificar los genes de una cepa inofensiva de la bacteria *E. coli* para que pueda sobrevivir en un ambiente hostil. Las células *E. Coli* producen proteínas mediante unas estructuras llamadas ribosomas. En condiciones normales, estas moléculas permiten a las bacterias sobrevivir y crecer en una placa de Petri llena de agar. Pero si añades un antibiótico determinado a la placa, se unirá al ribosoma, desactivará el funcionamiento de las proteínas y matará a las bacterias.

El kit de The Odin te enseña a usar la tecnología CRISPR para eliminar el gen con el que se une el antibiótico (una molécula de estreptomicina) y comprobar cómo las

bacterias modificadas logran sobrevivir a un ambiente que en la naturaleza sería mortal. Incluye 14 placas de Petri, agar normal, agar con estreptomicina y todos los químicos y enzimas necesarios para reprogramar el ADN de tus bacterias.